Diagnoses d'Éponges recueillies dans l'Antarctique par le Pourquoi-Pas?

par M. E. Topsent,
Correspondant du Muséum,
Professeur à la Faculté des Sciences de Dijon.

HEXACTINELLIDES.

Genre **Scolymastra** n. g.

Rossellinæ à revêtements dermique et cloacal composés de spicules semblables, des hexactines à actines trapues. En raison de leur petit diamètre, ces hexactines ne se disposent pas à la surface du corps en un réseau propre à l'inhalation; elles y forment une couche assez dense, percée de distance en distance de petits orifices béants représentant les stomions. Il y a des pentactines hypodermiques. Les microsclères sont des pappocomes, des strobilodiscohexasters et des discohexasters.

Scolymastra Joubini n. sp. — Grandes Éponges sacciformes à peau unie, à parois épaisses et fermes; une grosse touffe d'ancres fixatrices; une frange de soies autour de l'orifice cloacal.

Hexactines de revêtement des deux faces petites, à actines épaisses (diamètre habituel, 0 mm. 065-0 mm. 09; épaisseur d'actines, 0 mm. 012-0 mm. 013), avec leurs épines groupées en bouquets terminaux.

Pentactines hypodermiques lisses sauf aux extrémités, à actine radiale très longue et actines tangentielles variables.

Ancres ornées de fines épines pareilles à des granulations.

Pappocomes abondants et grands (diamètre, 0 mm. 22-0 mm. 24), à rayons primaires courts, à rayons secondaires nombreux, d'abord coudés à la base, puis droits, forts, pointus, entièrement raboteux.

Strobilodiscohexasters grandes (diamètre, 0 mm. 4), à rayons secondaires très nombreux, très fins, à disque terminal large de 0 mm. 005.

Discohexasters peu nombreuses, assez variables, ayant au moins cinq rayons secondaires sur chaque actine.

Profondeur, 75 m.

Genre **Gymnorossella** n. g.

Rossellinæ sacciformes, lisses, sans conules, sans pleuralia, à pentactines hypodermiques clairsemées ou localisées à la base du corps en touffes fixatrices. Les microsclères sont des oxyhexasters et des discohexasters de trois sortes, les macrodiscohexasters en forme de calycocomes.

Exemples : *Gymnorossella nuda* Topsent et :

Gymnorossella inermis n. sp. — Grandes Éponges sacciformes à cavité très spacieuse et à parois relativement peu épaisses. Surface sans conules, à réseau spiculeux continu.

Pentactines dermiques à actines fortement épineuses, les tangentielles longues de 0 mm. 11 à 0 mm. 17. Hexactines cloacales à peine plus grandes.

Sous le réseau superficiel de diactines et dans le parenchyme, des hexactines solides à actines souvent réduites de nombre, épaisses de 0 mm. 05 à 0 mm. 06, lisses sauf aux extrémités.

Pentactines hypodermiques confinées à la base du corps et y jouant le rôle d'ancres.

Holoxyhexasters et hémioxyhexasters petites (0 mm. 095-0 mm. 115) et grêles à deux ou trois rayons secondaires par actine, fins et flexueux.

Calycocomes grands (0 mm. 23-0 mm. 315) et nombreux, portant généralement cinq ou six rayons secondaires par rayon principal, peu divergents, finement épineux, et terminés par un petit bouton.

Mésodiscohexasters très rares; diamètre, 0 mm. 115.

Microdiscohexasters abondantes, de 0 mm. 04 à 0 mm. 05 de diamètre, à rayons secondaires nombreux, égaux ou inégaux, les plus longs terminés par un disque de 0 mm. 0025.

Aulorossella Gaini n. sp. — Grande Éponge couverte, jusqu'au bord de l'orifice cloacal, de hauts conules serrés, surmontés d'une touffe très fournie de pleuralia robustes. Touffe fixatrice épaisse. Cavité cloacale large et profonde.

Oxyhexasters de 0 mm. 18 de diamètre, généralement sous forme d'hémioxyhexasters à actines primaires comme atrophiées et ne portant pas plus de deux actines secondaires droites, fortes, finement épineuses, ou sous forme de monoxyhexasters, jamais d'holoxyhexasters.

Pentactines hypodermiques et basalia entièrement et finement épineux, à actines tangentielles inégales, récurvées, très fréquemment rejetées toutes d'un même côté de la tige.

Microdiscohexasters très abondantes, de 0 mm. 047 de diamètre, à actines secondaires de longueur et de force inégales.

Le reste de la spiculation à peu de chose près comme chez *Aulorossella levis* Kirkpatrick.

Aulorossella aperta n. sp. — Le type est subcylindrique, haut de 16 centimètres, semé de conules assez bas que surmontent quelques longues diactines. Orifice large, cavité très profonde, parois minces.

Hexactines dermiques à actines longues de 0 mm. 15 à 0 mm. 19, obtuses, épineuses. Des pentactines et même quelques stauractines s'y mêlent sur des tubérosités basales.

Hexactines cloacales plus inégales que les dermiques, à actines atteignant 0 mm. 35 de longueur.

Pentactines hypodermiques peu nombreuses, peut-être localisées au bas du corps, ornées d'épines fines comme des granulations, à actines tangentielles droites, étendues dans un plan.

Diactines du parenchyme entremêlées au voisinage de la surface d'hexactines, ordinairement hétéractines, solides et armées en leurs pointes de fortes épines.

Calycocomes abondants et grands (0 mm. 3-0 mm. 38 de diamètre). Actines primaires longues (0 mm. 018), un peu plus minces à leur origine qu'à la naissance du capitulum, souvent avec une aspérité ou deux; leur canal axial pénètre très peu dans le capitulum et s'y termine brusquement.

Capitulums un peu plus courts que les actines primaires (0 mm. 016) et à peu près aussi larges que longs. Actines secondaires, six à neuf, rarement quatre, assez peu divergentes, grêles, entièrement épineuses, terminées par un bouton.

Mésodiscohexasters rares, de 0 mm. 09 de diamètre, à disques épineux larges sur des actines secondaires par trois, très divergentes.

Microdiscohexasters assez abondantes, de 0 mm. 075 à 0 mm. 085 de diamètre, à actines secondaires de deux tailles, les petites à bouton et les grandes à disque terminal.

Holoxyhexasters abondantes, larges de 0 mm. 115, grêles avec des actines secondaires très divergentes, par deux ou par trois.

Rossella Racovitzæ microdiscina n. subsp. — Extérieur, taille et type des calycocomes et des oxyhexasters rappelant *Rossella Racovitzæ* Topsent. Mais les pentactines hypodermiques, abondantes, ont des actines lisses et non couvertes, comme celles des ancres de la touffe fixatrice, d'épines serrées, fines comme des granules. Les calycocomes ont des rayons principaux remarquablement courts (0 mm. 005-0 mm. 007) et aussi épais que longs. Enfin, les microdiscohexasters mesurent à peine 0 mm. 04 de diamètre et ont des actines secondaires très fines, ordinairement d'une seule taille, à disque terminal tout petit.

Rossella podagrosa tenuis n. subsp. — Les spicules dermiques sont surtout des hexactines. Les calycocomes, nombreux, de 0 mm. 28 à 0 mm. 3 de diamètre, sont plus grands que ceux de l'espèce typique. Les microdiscohexasters sont, au contraire, plus délicates; elles ont 0 mm. 04 de diamètre, et portent sur des rayons principaux longs de 0 mm. 006, des rayons secondaires tous égaux, fins et terminés par un disque qui ne dépasse guère 0 mm. 001 de diamètre.

Il s'agit donc d'une sous-espèce de *R. podagrosa* correspondant à la sous-espèce *microdiscina* de *R. Racovitzæ.*

MONAXONIDES.

Genre **Homaxinella** n. g.

Axinellidæ plus ou moins rameuses à spiculation uniforme, composée de mégasclères monactinaux de forme simple.

Les *Homaxinella* sont de proches parents des *Hymeniacidon,* mais s'en distinguent par leur structure qui les a fait jusqu'à présent noyer dans le genre *Axinella* pourvu d'oxes et de styles.

Type : *Homaxinella supratumescens* Topsent. Autres exemples : *H. arborescens* (Rdl. et D.), *H. balfourensis* (Rdl. et D.), *H. axifera* (Hentschel), *H. tenuidigitata* (Dendy).

Thrinacophora simplex n. sp. — Espèce difficile à classer à cause de la simplicité de sa spiculation, qui comprend seulement :

1° Des *oxes* fusiformes, peu courbés, acérés, longs de 0 mm. 88-0 mm. 91, épais de 0 mm. 033;

2° Des *trichodragmates* longs de 0 mm. 08 à 0 mm. 1, épais de 0 mm. 01, souvent dissociés en raphides.

Le type est une Éponge en forme de colonne simple, haute de 14 centimètres, épaisse de 21 millimètres à la base, à surface couverte d'aspérités, à structure d'Axinelle.

Hymeniacidon torquata n. sp.— C'est une Éponge que j'avais décrite sans lui donner de nom spécifique, d'après un spécimen recueilli par le *Français* à l'île Anvers. Elle s'est retrouvée dans la collection du *Gauss* et le *Pourquoi-Pas?* l'a rapportée de l'île Petermann.

Les spicules sont des *styles* courbés, rarement purs, généralement marqués près de leur base d'un léger bourrelet qui la renfle en base de subtylostyle. Ils varient pour la plupart entre 0 mm. 5 et 0 mm. 57 de longueur sur 0 mm. 012-0 mm. 013 d'épaisseur, mais peuvent aussi ne pas dépasser 0 mm. 33 sur 0 mm. 01.

Ophlitaspongia flabellata n. sp. — Stipitée, flabelliforme, mince, et par là assez semblable à *O. tenuis* (Carter) Dendy, mais en différant par sa spiculation, faite de :

1° *Styles* lisses à base ronde suivie d'un léger étranglement, à tige assez brusquement courbée et commençant par se renfler avant de s'atténuer en pointe acérée; longueur, 0 mm. 54-1 mm.; épaisseur, 0 mm. 022-0mm. 05;

2° *Styles* ectosomiques droits, à base un peu dégagée aussi et surmontée d'un groupe d'épines; longueur, 0 mm. 25-0 mm. 65; épaisseur, 0 mm. 006-0 mm. 013;

3° *Toxes* fortement courbés au centre, épineux aux bouts; longueur, 0 mm. 1-0 mm. 28; épaisseur, 0 mm. 0014-0 mm. 004.

Anchinoe toxifera antarctica n. subsp. — Forme massive avec des rameaux grêles à la périphérie. Colonnes plumeuses de la charpente assez brèves. Les subtylostyles de l'ectosome n'ont pas habituellement la base tordue sur la tige et ne l'ornent de fines épines que strictement en son sommet. Les toxes grêles ont une incurvation médiane courte et brusque et ne produisent pas d'épines sur leurs extrémités.

Clathrissa glaberrima n. sp. — Éponge dressée, massive, à ectosome parcheminé, lisse, avec des papilles aquifères coniques. Fibres du choanosome composées d'un axe épais de tornotes parallèles sur lequel des acanthostyles s'appliquent étroitement.

Tornotes droits, fusiformes, renflés au centre, à bouts acérés ou submucronés; longueur, 0 mm. 53-0 mm. 6; épaisseur, 0 mm. 02-0 mm. 022.

Acanthostyles sans renflement basilaire, à tige doucement courbée et ornée d'épines récurvées ; longueur, 0 mm. 26; épaisseur, 0 mm. 013-0 mm. 014.

Isochèles nombreux, courbés, épais; longueur, 0 mm. 025-0 mm. 0275.

Dendoryx ramilobosa n. sp. — Éponge jaune brunâtre, ferme, dressée, rameuse, à rameaux lobés, anastomosés; lobes rugueux, séparés par des vallécules que tend une membrane lisse. Pas d'orifices aquifères apparents.

Strongyles ectosomiques à bouts épineux dissemblables; longueur, 0 mm. 24-0 mm. 255; épaisseur au centre, 0 mm. 007.

Acanthostyles principaux courbés en leur tiers basilaire, à pointe brève, à base non renflée et seule ornée, en son sommet, d'épines faibles en groupe assez dense; longueur, 0 mm. 48-0 mm. 55; épaisseur, 0 mm. 027-0 mm. 03.

Acanthostyles hérissants de même type, mais plus petits.

Isochèles nombreux, arqués, assez gros; longueur, 0 mm. 022-0 mm. 025.

Sigmates abondants, de deux tailles : 0 mm. 062-0 mm. 067, 0 mm. 018-0 mm. 02; un bout tordu, l'autre recourbé en faucille.

Genre **Leptosia** Topsent (diagnose remaniée).

Ectyoninae encroûtantes, à squelette principal composé d'acanthostyles d'une seule sorte, bien que souvent inégaux, debout sur leur base au contact du support, à spicules ectosomiques de type ordinairement diactinal, à *ancres* en fait de microsclères.

Genre **Stylopus** Fristedt (diagnose remaniée).

Ectyoninae encroûtantes, à squelette principal composé d'acanthostyles d'une seule sorte, bien que souvent inégaux, debout sur leur base au contact du support, à spicules ectosomiques de type ordinairement diactinal, *sans microsclères.*

Stylopus Fristedti n. sp. — *Acanthostyles* un peu courbés, à base renflée, à pointe peu acérée; longueur, 0 mm. 21-0 mm. 7; épaisseur, 0 mm. 03-0 mm. 04; les plus grands, épineux seulement sur leur moitié basilaire.

Tylotes lisses, droits, à bouts elliptiques, inégaux, l'un d'eux à peine renflé; longueur, 0 mm. 28-0 mm. 35; épaisseur, 0 mm. 007.

Myxilla elongata n. sp. — Éponges en gros lobes allongés, fermes, lisses, à nervation superficielle basse, creusés d'un cloaque axial profond que dessert un oscule terminal béant.

Tylotornotes ou *subtylotes* ectosomiques, un peu courbés, légèrement fusiformes, à tige parsemée d'épines courtes, à bouts épineux, inégaux, l'un renflé, l'autre atténué en une pointe mucronée; longueur, 0 mm. 25-0 mm. 3; épaisseur, 0 mm. 01.

Acanthostyles choanosomiques un peu courbés, à base à peine renflée, modérément épineuse, à tige assez lâchement épineuse, à pointe courte et lisse; longueur, 0 mm. 46-0 mm. 47; épaisseur, 0 mm. 017.

Isancres assez abondantes; longueur, 0 mm. 028-0 mm. 033.

Sigmates tordus, assez abondants; longueur, 0 mm. 05-0 mm. 06.

Myxilla magna n. sp. — Éponge massive, ferme, jaune brun, à oscules composés, à surface inégale marquée d'un réseau très accusé de nervures, qui forme en chacun de ses nœuds une verrucosité saillante.

Tylotornotes ectosomiques à tige lisse, à bouts inégalement renflés, parfois lisses sauf une épine terminale formant mucron, le plus souvent ornés d'un groupe d'épines d'où se dégage ou non l'épine terminale; longueur, o mm. 28-o mm. 3; épaisseur, o mm. o1.

Styles choanosomiques lisses, courbés, à pointe courte; longueur, o mm. 5-o mm. 57; épaisseur, o mm. o27-o mm. o29.

Isancres abondantes, de deux tailles, les unes grandes (o mm. o73-o mm. o8) à dents larges, les autres petites (o mm. o23-o mm. o27) à dents étroites.

Sigmates un peu tordus, dè deux tailles, les uns très grands (o mm. 14-o mm. 22), très abondants, les autres plus petits (o mm. o4-o mm. o7), moins nombreux.

Myxilla pistillaris n. sp. — Éponge jaune brun, en colonne simple, lisse, longue (125 mm.) et grêle surtout à sa base (3 mm.-14 mm.), à charpente rendue ferme par un notable développement de spongine en ses nœuds.

Tornotes ectosomiques courbés, fusiformes, lisses sauf aux bouts qui, de grosseur inégale et brusquement amincis, se terminent par un groupe de petites épines; longueur, o mm. 3; épaisseur, omm. o1.

Styles choanosomiques lisses, courbés, à pointe courte; longueur, o mm. 48-o mm. 5.

Isancres abondantes, peu courbées, à trois dents larges, à tige ailée aux deux bouts, inégales (o mm. o37-o mm. o73).

Raphides très fins, peu abondants, rarement groupés en trichodragmates longs de o mm. o9.

Tedania oxeata n. sp. — Espèce établie d'après la spiculation.

Tornotes ectosomiques lisses, fusiformes, pour la plupart un peu courbés, à mucrons longs, dissemblables, l'un d'eux se dégageant toujours brusquement d'une base arrondie; longueur, o mm. 45-o mm. 77; épaisseur, o mm. o15-o mm. o18.

Oxes choanosomiques lisses, acérés, fusiformes, courbés plus près d'une extrémité que de l'autre; longueur, o mm. 68-o mm. 85; épaisseur, o mm. o3-o mm. o43.

Onychètes de deux tailles, les plus grandes très abondantes, à griffe terminale longue, sans renflement; les petites, raboteuses aussi, à nodosité mal visible; longueur, o mm. 5 et o mm. o8-o mm. 1o6.

Homoeodictya erinacea n. sp. — Éponges de forme allongée, pleines, hérissées de longs piquants, simples ou divisés, fibres spiculeuses périphériques dénudées, même chez les spécimens très jeunes, dans un but de défense. Oscules latéraux.

Oxes fusiformes, un peu courbés, à bouts pointus; longueur, o mm. 8-o mm. 88; épaisseur, o mm. o32.

Isochèles palmés, très abondants, à tige épaisse un peu arquée en avant, à ailes reployées en dehors, à dents reployées en dedans, à faulx élevée, ornée de deux ou trois tubercules de chaque côté; longueur, o mm. o54-o mm. o56.

Trichodragmates abondants, faits de raphides linéaires; longueur, o mm. o8.

Homoeodictya Kirkpatricki n. sp. — Forme assez semblable à celle de l'espèce précédente.

Oxes doucement courbés, peu acérés; longueur, 1 mm. 85; épaisseur, o mm. o32.

Isochèles palmés se distinguant de ceux de *H. erinacea* par leur tige droite et leurs faulx sans tubercules latéraux; longueur, o mm. o65.

Guitarra sigmatifera n. sp. — Éponge orangée massive, compacte, veloutée, avec quelques bosselures et un oscule apical.

Tornostrongyles lisses, un peu renflés au centre et présentant à un bout une dilatation terminée en large mucron et à l'autre bout un simple amincissement obtus; longueur, o mm. 57-o mm. 68; épaisseur, o mm. o15-o mm. o17.

Placochèles longs de o mm. o87-o mm. o95, à tige large au centre de o mm. o13-o mm. o15, à dents longues de o mm. o38.

Sigmates grêles, longs seulement de o mm. o1-o mm. o11.

Genre **Microxina** n. g.

Gelliinæ ayant pour mégasclères des oxes et pour microsclères des microxes. Les oxes constituent une charpente fibreuse solide; les microxes sont libres dans les parties molles.

Microxina Charcoti n. sp. — Éponges tubuleuses, ramifiées, à base étroite et fibreuse, à cavité profonde, grande ouverte, à parois minces hérissées de longues pointes raides. Charpente fondamentale consistant en un réseau de fibres polyspiculées d'où s'élèvent, à intervalles d'environ 3 millimètres, les pointes, fibres solides qui atteignent 10 millimètres de longueur.

Oxes acérés, fusiformes; longueur, o mm. 57-o mm. 61; épaisseur, o mm. o3.

Microxes fusiformes, fréquemment centrotylotes; longueur, o mm. o67-o mm. 1; épaisseur, o mm. oo3-o mm. oo4.

Gelliodes spongiosus n. sp. — Éponges claires, absolument massives, assez compressibles, les fibres de la charpente étant paucispiculées, sans renforcement apparent de spongine. Orifices aquifères nombreux, inégaux, les plus petits et une partie des grands tamisés par un réseau spiculeux à larges mailles; quelques orifices béants, larges de 6 à 10 millimètres. Intérieur richement canalisé. Cellules sphéruleuses de 0 mm. 012 à 0 mm. 015 de diamètre.

Oxes fusiformes, doucement courbés, à pointes assez courtes; longueur, 0 mm. 63-0 mm. 665; épaisseur, 0 mm. 017.

Sigmates fortement arqués, nombreux; longueur, 0 mm. 02-0 mm. 022; épaisseur, 0 mm. 0012.

Toxes rares, peu courbés, à bouts récurvés; longueur, 0 mm. 1-0 mm. 11.

Gellius tremulus n. sp. — Éponge massive, amorphe, ferme, incompressible, à canaux spacieux. Oscules vastes et béants, non surélevés, simples ou composés; pores larges tamisés par l'ectosome spiculeux, mince et un peu hispide. Cellules sphéruleuses de 0 mm. 02 de diamètre à sphérules grosses.

Oxes souvent flexueux; longueur, 0 mm. 63-0 mm. 83; épaisseur, 0 mm. 025-0 mm. 026.

Sigmates à courbure hésitante, à crochets dans un même plan; extrêmement nombreux et de toutes tailles, depuis 0 mm. 02 de longueur sur moins de 0 mm. 001 d'épaisseur jusqu'à plus de 0 mm. 2 sur 0 mm. 007.

Raphides grêles, quelquefois groupés en trichodragmates; longueur, 0 mm. 08.

Gellius tenellus n. sp. — Croûte claire, mince, fragile, à réseau squelettique unispiculé. Cellules sphéruleuses de 0 mm. 008 de diamètre.

Oxes à pointes assez courtes, fréquemment courbés en deux fois à quelque distance de leur centre; longueur, 0 mm. 3-0 mm. 35; épaisseur, 0 mm. 012.

Sigmates inégaux, à crochets dans un même plan; les plus grands (longueur, 0 mm. 095; largeur, 0 mm. 034; épaisseur, 0 mm. 0023) ont souvent une courbure hésitante; les plus petits (longs de 0 mm. 035) ont une forme assez variable.

Calyx stipitatus n. sp. — Éponge dressée, pédicellée, étalée en une lame subtriangulaire qui ne dépasse pas 3 mm. d'épaisseur. Face exhalante semée à intervalles étroits d'oscules béants de 0 mm. 4 à 1 millimètre de diamètre, descendant en ligne le long du pédicelle. Face inhalante à pores couverts. Ectosome lisse à squelette régulièrement réticulé,

mince du côté inhalant, plus épais de l'autre, aisément détachable. Fibres choanosomiques claires, longues, épaisses de 0 mm. 15-0 mm. 2, à spongine non débordante, laissant à la lame, malgré sa minceur, peu de souplesse. Entre elles, un réseau unispiculé.

Oxes peu fusiformes, à pointes courtes, doucement courbés; longueur, 0 mm. 3-0 mm. 325; épaisseur, 0 mm. 017.